21

DE

BRONCHIORUM DILATATIONE.

DISSERTATIO

INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITERARUM UNIVERSITATE

FRIDERICA GUILELMA

UT SUMMI

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE SIBI CONCEDANTUR

DIE XVI. MENS. AUGUSTI A. MDCCCXLI.

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

MAURITIUS DAVIDSON

PRIMISLAVIENSIS.

OPPONENTIBUS:

R. LIEBERT, MED. ET CHIR. DR.
A. MENDELSSOHN, MED. ET CHIR. DD.
J. MEYER, MED. ET CHIR. CAND.

BEROLINI,

TYPIS FRIEDLÆNDERIANIS.

P A T R I

OPTIMO, DILECTISSIMO

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

DE

BRONCHIORUM DILATATIONE.

Bronchiorum morbidam eam conditionem, de qua hisce pagellis disserere animum induxi meum, Laennec, cujus de scientia nostra merita memoriam reddidere aeternam, primus descripsit, sed cum et frequentia et gravitas morbi et complurium ejus symptomatum cum phthisis pulmonalis symptomatibus similitudo fecerit, ut maximi videretur momenti, ut

affectio haec sit quam maxime nota, celèberrimi recentioris aevi observatores hanc potissimum rem singulari objecerunt investigationi.

In quorum numero inprimis sunt habendi, Andral, Louis, Meriadec, Laennec, Corrigan, Stokes, Rokitansky.

DESCRIPTIO ANATOMICA.

Observantur omnino duae bronchiorum dilatationis species praecipuae, quae non solum forma externa inter se differunt sed etiam tam diversas structurae praebent mutationes, ut altera alteri speciei causa subesse videatur. In prima specie totum ramum bronchialem dilatatum atque lumen ejus ter quaterve adauctum videmus ita quidem ut lumen ejus rami a quo proficitur longe superet. Rarissime singulus tantum ramus hac affectione corripitur, multo saepius magnam arboris bronchialis partem imprimis ramos tertii et quarti ordinis affectos invenimus. Partes bronchium constituentes vario modo a statu sano abhorrentes et degeneratas videmus. Tunica mucosa, symptomata catarrhi chronici exhibens, est rubra, hypertrophica, spongiosa, tunica cellulosa, externa est crassa, rigida, ita ut bronchius dissectus non collabatur sed hiet.

Tunica mucosa insuper muco luteo, purulento, crasso obtecta est.

In altera quam distinguimus specie pars tantum bronchii ad sacci aut fusi instar dilatata est, cum supra et infra locum affectum diametrum et structuram normalem conservet. Sacculi magnitudo varia est ita, ut modo vix nucem avellaneam modo autem ovum gallinaceum possit continere. Hujus speciei varietas est, cum in eodem bronchio plures hujusmodi tumores reperiantur, ut secundum Laennec fuco vesiculoso sit similis. Parietes bronchii affecti in hac dilatationis specie non hypertrophicos et rigidos sed rarefactos et relaxatos invenimus, imprimis tunicam mucosam, quae tam est pallida et laevis, ut eam tunicam serosam crederes. Secretum quod in his cavitatibus continetur aut est mucus dilutus, puriformis aut incoloratus, vitreus. Parenchyma pulmonis in utraque specie circa bronchios dilatatos varie mutatum invenitur. De qua mutatione Rokitansky his loquitur: *Die Veränderung des Lungenparenchyms in der Umgebung erweiterter Bron-*

chien besteht in exquisiten Fällen in Obsolescenz, Verödung der Zellräume und Schrumpfen zu einem zellig-fibrösen ja selbst schwieligen fibrocartilaginösen weissen oder von Pigment schwärzlichgrau gestriemten, gefleckten oder gleichförmig getränkten Gewebe, das nächst dem Bronchus mit dessen faseriger Scheide so verschmilzt, dass beide ein zusammenhängendes Ganze bilden.

AETIOLOGIA.

Quamquam constat inter omnes de hac affectione scriptores bronchitidem frequentissimam ejus esse causam, tamen de causa proxima minime consentiunt. Plurimi Laenecii auctoritatem secuti, mucum in bronchiis chronica inflammatione affectis, profusius secretum solam dilatationis causam judicant. Laennec enim haecce dicit. „La dilatation des bronches ne se rencontre guére que chez des sujets attaqués de catarrhes muqueux chroniques; et ce seul fait peut nous conduire à concevoir la manière dont elle se forme, si l'on se rapelle

ce que nous avons dit du sejour très-prolongé que font quelquefois les crachats muqueux dans les points des bronches où ils se forment. Une masse de crachats volumineux ne peut se former et séjourner dans un point des bronches sans les dilater, et si, après avoir été expectorée, une nouvelle sécrétion la reproduit dans le même lieu, il est évident que la dilation tendra à devenir permanente, et qu'elle determinera l'hypertrophie ou l'amincissement permanent de la membrane affectée, suivant des circonstances que, dans l'état actuel de la science nous ne pouvons guère approfondir, puisque nous ne savons pas pourquoi le même obstacle mécanique produit tantôt la dilatation et tantôt l'hypertrophie des parois des ventricules du coeur."

Stokes solam muci accumulationem insufficientem censens ad tales mutationes producendas, causam principem in paralysi fibrarum muscularium et elasticarum ponit. Se enim observasse prae se fert tunicas musculares semper paralysi affici, quoties tunicae adjacentes, vel mucosae vel serosae inflammentur. Qua

de causa oedema sic dictum laterale in empyemate, quod nihil esse aliud quam paralysin musculorum intercostalium, et dilatationem intestinorum in enteritide observari.

A quorum sententia valde discrepantem conjecturam Corrigan nuper proposuit. Secundum eam collapsus et impermeabilitas parenchymatis pulmonum affectio est primitiva, bronchiorum dilatatio autem consecutiva. Cum enim tela cellulosa interstitialis pulmonum inflammatione corripiatur, corrugari et collabi parenchyma, et cum bronchii intermedii post se traheret, fieri ut dilatentur. Quod eo facilius fieri necesse esse, quia ipso parenchymatis collapsu vacuum fieret.

Sed facile intelliges, lector benevole, ex harum opinionum nulla satis elucere, quomodo fieri possit, ut eadem causa mox partes affectas crassiores, duriores, rigidiores quam sint in statu normali, mox molliores et tenuiores reddat, neque duabus affectionis speciebus eandem causam subesse posse. Solus Rokitansky,

si ego quid hac in re judicem, cum ostenderit diversa ex causa et unam et alteram speciem, de quarum discrimine supra dictum est, debere derivari, rem satis illustrasse videtur, neque dubito ad ejus accedere opinionem.

Secundum **Rokitansky** enim hoc potissimum discrimen est inter duas dilatationis formas, quod ea, in qua aequali modo bronchii sunt dilatati, in parte pulmonum a bronchitide correpta, altera autem in qua bronchii tantum pars sacci instar est dilatata, supra eam, in parte integra inveniatur. Itaque in prima specie omnia ea phaenomena sunt obvia, quae tunicis mucosis inflammatis sunt propria: hypertrophia, solutio (*Auflockerung*), paralysis fibrarum muscularium et elasticarum, secretio muci crassi, lutei, puriformis. In tali bronchiorum statu parietes eorum eo facilius dilatentur necesse est, quo frequentior et vehementior tussis ad eliminandum secretum crassum esse debet. Huc accedit quod et respiratio, minimis ramis bronchialibus secreto profuso occlusis, eo protractius et laboriosius fieri oportebit.

Altera species, uti jam monuimus, in parte pulmonum integra observatur. Cum enim partes bronchiorum terminales inflammatae inflammationis sequelis obturentur, parenchyma partes inflammatas circumjacens, quod aër eo penetrare amplius jam nequit, pedetentim eas subit mutationes, de quibus supra jam erat sermo, atque ita, vacuo facto, aër impeditus usque ad bronchiorum terminos permeare, eam bronchi partem, quae supra portionem obstructam posita est, eo facilius dilatabit quo vehementiores et protractiores ad superandum impedimentum inspirationes esse debent.

Caeterum homines cujusvis aetatis huic morbo sunt obnoxii. Saepissime chronicum inhibet decursum, cum non desint exempla eum per quadraginta vel quinquaginta annos perdurasse, interdum tamen tam acute eum decurrere videmus, ut intra duos tresve menses ad summam evolutionem perveniat, praesertim apud infantes, in quibus hic morbus, sequela tussis convulsivae, haud raro observatur. Caeterum homines aetate provecti primae morbi

speciei magis sunt obnoxii, infantes saepissime ab altera specie corripiuntur.

DIAGNOSIS.

Quam sit difficile hujus morbi semper diagnosin certam constituere ex uno hoc satis elucebit, quod nullum est neque symptoma nec signum physicale morbi, quin et in aliis pulmonum affectionibus, in quibus excavationes formentur, possit occurrere. Ex multis exemplis praeclaris a medicis peritissimis observatis, quae huic rei possent esse documento, unum tantum in libro ejus qui est inscriptus: Clinique médicale: ab Andralio descriptum hic enarrare mihi liceat.

„Un homme, agé de 46 ans, était sujet depuis quelques années de s'enrhumer facilement. Depuis un an legère oppression habituelle, vers la fin du mois de Decembre 1821, hémoptysie pour la première fois. Quelques mois après une expectoration très abondante s'établit, les crachats étaient puriformes et semblaient être

au malade d'une fétidité insupportable. Enfin pendant les huit jours qui précedèrent son entrée à la charité, il ressentit dans la partie lateral gauche du thorax une vive douleur, dont il fut atteint pour la première fois après avoir reçu une pluie abondante. Pendant ces huit derniers jours seulement il s'était alité. Lorsque ce malade entra à la charité il était en orthopnée; sa face exprimait une vive anxiété. Il rendait sans efforts, et à la suite d'une toux legère, des crachats jaunes, epais, nummulaires, surnageant à une serosité abondante. La vive douleur dans la partie latérale gauche du thorax ne permettait pas de pratiquer la percussion. Ausculté, le murmure inspiratoire était fort et net à droite, beaucoup plus faible à gauche, tant en avant qu'en arrière. La voix résonnait avec force dans tout le coté gauche; de ce même coté, en avant au niveau du sein, et en arrière un peu au-dessus de l'angle inférieur de l'omoplate, il y avait pectoriloquie évidente. Le pouls était fréquent, la peau chaude et sêche. D'après l'emsemble de ces symptômes, le diagnostic ne semblait pas dou-

teux. Le malade fut regardé comme atteint d'une phthisie pulmonaire, dont la marche avait été lente. La pectoriloquie, la nature des crachats semblaient indiquer que des cavernes étaient déjà formées. Les symptômes aigus qui avaient apparu depuis huit jours semblaient être le resultat d'une inflammation de la plèvre gauche. Quelque temps après l'expectoration changea de charactère. C'était un liquide grisâtre, s'écoulant en nappe, très-fétide, tellement abondant, qu'il en remplissait 24 heures plus du triple du crachoir ordinaire. Chaque soir le malade avait du frisson et une chaleur brulante toute la nuit, mais il ne suait jamais: circonstance qui nous paroissait remarquable chez une individu que nous regardions comme atteint des tubercules pulmonaires. Le matin et dans la journée le pouls était à peine frequent. Environ un mois après le diarrhée survint et le malade succomba un mois après. L'ouverture du cadavre montra dans le thorax quelque concrétions albumineuses, membraniformes ça et la dans la plévre gauche. Dans le lobe superieur du poumon gauche existait une cavité assez

large pour admettre une noix de moyenne grosseur et remplie d'un liquide analogue à la matiére de l'expectoration. Un tuyau bronchique, pouvant à peine recevoir une plume à écrire, s'ouvrait dans son intérieur. La dissection nous convainquit bientôt qu'il y avait continuation entre les parois de la bronche et celles de la cavité, et qu'un même tissu les formait l'une et l'autre. Il nous parut dès lors évident que ce que nous avons pris d'abord pour une excavation tuberculeuse, n'était autre chose qu'une dilatation considérable d'un rameau bronchique, etc. Le tissu pulmonaires, situé entre ces bronches ainsi aggrandies, paraissait comme comprimé et assez semblable au tissu d'un poumon qu'un épanchement pleurétique a plus ou moins refoulé."

Nemo non fatebitur hoc in casu omnia adfuisse signa et symptomata, praeter sudores colliquativos, quae phthisis pulmonalis putantur pathognomonica, scilicet pectoris oppressionem, haemoptysin, sputa puriformia, foetida, pectoriloquia, rhonchum cavernosum, neque certe quisquam qui

naturam fallacem hujus mali noverit, unius symptomatis, sudorum, defectu inductus, phthisin pulmonalem dignoscere dubitasset, cum compluria exstent exempla, in quibus, quamvis sectio cadaveris excavationes tuberculosas ostenderit, unum alterumve aut compluria phthisis pulmonalis symptomata per totum morbi decursum omnino non sint observata. Sed quamvis in hujusmodi casibus sit difficillime, ne dicam omnino impossibile, de morbi natura recte judicare, tamen fatendum est hosce casus satis esse raros, atque multo saepius assidua decursus morbi observatione et reiterata stethoscopii applicatione fore, ut ad certam perveniamus diagnosin. Itaque, iis signis atque symptomatibus, quae bronchiorum dilatationi cum catarrho chronico sunt communia, omissis, brevi signa physicalia utriusque speciei exponam; dein de momentis nonnullis mentionem faciam, quibus a phthisi pulmonali, quippe quacum saepissime commutetur, possit dignosci.

Primae speciei signa sunt: respiratio tu-

baria, resonantia vocis late adaucta, ita ut nonnunquam bronchophonia diffusa audiatur, sonus thoracis sub percussione nihil aut paullum imminutus. Alterius speciei signa eadem sunt omnino, quae excavationes tuberculosas indicant, scilicet pectoriloquia, respiratio cavernosa, rhonchus cavernosus. In utraque specie signa occurrunt, quae condensationem parenchymatis pulmonum indicant, sed nihilo minus sonus thoracis sub percussione est normalis, quod quanti momenti sit ad hunc morbum a caeteris morbis, in quibus condensationis symptomata invenimus, dignoscendum certe nemo non intelliget. Excavationes enim tuberculosae, cum tuberculorum deliquio et exulceratione parenchymatis pulmonalis compressi, invii, formentur, fieri non potest, quin ea thoracis pars, sub qua pulmo est cordensatus, sonum edat obtusum. Bronchiorum dilatationi, ut exponere conati sumus cum de aetiologia loqueremur, talem parenchymatis pulmonum statum praecidere necesse non est. Desorganisatio enim parenchymatis, cum ipsa bronchiorum dilatatione procreetur, secundaria est

atque consecutiva. Itaque hoc inter duas affectiones potissimum discrimen esse videtur, quod in phthisi pulmonali primo signa condensationis et dein signa excavationis percipimus, in bronchiorum autem dilatatione tum demum obtusitas soni audiatur, cum parenchyma pulmonale, ipsa bronchii dilatatione, eas iniit mutationes, de quibus jam supra erat sermo. Est autem aliud momentum, quod in casibus dubiis nobis potest esse adjumento. Ipsa enim ratio diversa, qua in utroque morbo excavatio procreatur, docet excavationes tuberculosas fere quotidie adcrescere, bronchiorum autem dilatationem per longum temporis spatium in eodem statu permanere, necesse esse. Itaque quotiescunque dubium adest, utrum excavationis signa a phthisi pulmonali sint derivanda, an a bronchiorum dilatatione, iterum atque iterum examen thoracis est instituendum. Cum cavernam intra brevis temporis spatium adauctam esse stethoscopii opera audiamus, tum phthisin pulmonalem dignoscere licet, sin minus persuasum habeamus, cavernam nihil esse nisi bronchium dilatatum.

PROGNOSIS.

Haec varia esse debet secundum morbi durationem, symptomatum vehementiam et secundum morbi gradum. Etiam aetas magni momenti esse videtur, cum infantes et senes semper in majore periculo versentur quam mediae aetatis homines. Caeterum in prognosi constituenda eadem momenta sunt respicienda quae in catarrho chronico, cujus morbi, uti vidimus, est sequela. Si affectio nondum est inveterata, dyspnoea est modica, febris est nulla sputorum indoles est bona, prognosin satis bonam constituere licet, sin autem morbus jam ad altum gradum provectus est, dyspnoea est summa, febris hectica, macies, sputa purulenta, foetida, profusa, diarrhoeae colliquativae adsunt, tum paucum spei est non solum ad sanandum morbum sed etiam ad conservandam vitam.

THERAPIA.

In cura contra bronchiorum dilatationem instituenda eaedem occurrunt indicationes, quae

in catarrho chronico, scilicet

a) eliminatio secreti morbidi in bronchiis contenti;

b) diminutio sensibilitatis nimiae tunicae mucosae;

c) reductio in integrum statum tunicae mucosae.

Praeter has indicationes nonnumquam singula symptomata tam fiunt vehementia, ut contra ea cura symptomatica sit adhibenda.

Ad satisfaciendum primae indicationi emetica a Laennec laudantur, qui se intra mensis spatium quindecim emetica optimo cum successu porrexisse affirmat. Alii expectorantia praestantiora ducunt, ut tartarum stibiatum in dosi refracta, sulphur auratum, kermem mineralem, radicem senegae etc.

Ut secundae indicationi satisfaciamus interdum fit necessarium missiones sanguinis topicas per cucurbitulas cruentas instituere, tum maxime cum respiratio fit dolorosa, oppressio

pectoris magna. Sin autem actionis inflammatoriae symptomata omnino desunt, methodo derivatoria est utendum. Huc attinet applicatio setacei, vel fonticuli, unguenti tartari stibiati, visicatoria, linimenta irritantia. Inter quae in primis laudantur:

Rcp. Liquoris Ammon. caust. ℥ j
Olei olivarum ʒ ij
Misce bene et adde
Spirit. Camphor. ℥ ij
Olei Thereb: ℥ iij
Ol. Cajeputi ʒ j
M. fiat Linimentum.
vel
Rcp. Opii ʒ j
Camphorae ʒ ij
Liq. Ammon. caust. ʒ jv
Sapon. venet. ℥ ß
Olei Thereb. ℥ j
Ol. de cedro ʒ ß
Spir. Rorismar.
- Lavand. āā ℥ jß.

Nonnunquam etiam ad narcoticorum auxilium confugiendum erit, tum potissimum quum

dyspnoea est magna. Belladonna, conium maculatum, lactuca virosa, praestantissima habentur, opium a plurimis medicis rejicitur, quod expectorationem supprimat. Eodem tempore fiat derivatio ad alia organa secretoria. Drastica ea in dosi porrigantur, ut alvus bis terve intra quatuor et viginti horas deponatur. Inter diuretica laudantur squilla, therebinthina, colchicum, digitalis.

Quamquam jam indicationi primae et secundae satisfaciendo indicationis tertiae partem absolvamus, tamen etiam ratione directa est utendum. Adhibenda enim sunt, quibus specifica quaedam relatio cum tunicis mucosis inesse dicitur, una cum adstringentibus et tonicis. Balsamum peruvinum, myrrha, balsamum Copaivae, gummi ammoniacum, galbanum, optimo cum successu porriguntur una cum praeparatis ferri et chinae, imprimis ferrum sulphuricum et chininum sulphuricum laudantur. Et inhalationes vaporum picis liquidae, et balsamicorum, myrrhae, benzoes, storacis etc. commendantur. Quae

methodus jam Hippocrati nota, inter medicos saeculi sexti decimi et septi decimi usitatissima erat, et invenimus in materia medica Boerhavii nonnullas formulas ad fumigationes cum substantiis supra enumeratis.

Sed omnia haec medicamenta parum valent ad sanandum morbum, nisi indicationis diaeteticae ratio habetur. Videndum est, ut victus et quantitas et qualitas conditioni organorum digestionis sit adapta, cibi sint nutrientes, blandi tamen atque non irritantes, gelatinae et animales et vegetabiles, inter quas inprimis decoctum lichenis Islandici. Ad potum vina gallica rubra cum aqua commixta commendantur. Aër, quem aegrotus respirat, sit purus, siccus, temperie quam maxime aequali, itaque ad eos locos aegroti mittendi sunt, in quibus facillime a temperiei vicissitudine possunt defendi, in Italiam, Francogalliae partem meridionalem.

Balnea mineralia inprimis ea laudantur,

in quibus salia ferrica cum natro carbonico acidulo continentur, in quarum numero sunt habenda aquae Wildungenses, Driburgenses, Schwalbacienses, Franzensbrunnianae ad Egram.

VITAE CURRICULUM.

Ego Mauritius Davidson natus sum Primislaviae, Ukromarchiae capitis, anno MDCCCXII, patre Bernardo, matre Margarita e gente Leibnitz quo utroque adhuc gaudeo salvo. Primis literarum elementis in Gymnasio quod in urbe natali Directore Paalzow floret sum imbutus. Veteri fidei sum addictus.

Anno MDCCCXXXVII Berolinum me contuli, ubi, cum maturitatis testimonio essem ornatus,

in civium academiae numerum receptus sum ab Ill. Boeckh t. t. Rectore, medicinae studiosis me adscripsit Ill. Wagner t. t. Decanus. Hasce per quadriennium audivi praelectiones:

Ill. Mitscherlich de chemia experimentali et zoochemia; Cel. Dove de physice; Ill. Müller de physiologia; Ill. Schultz de botanice, et de historia naturali; Ill. Lichtenstein de zoologia; Cel. Henle de anatomia speciali, et generali. In cadaveribus dissecandis duces mihi erant Ill. Müller una cum Ill. Schlemm; Ill. Gabler de logice; Cel. Mitscherlich de materia medica, Cel. Gräfe de chirurgia; Cel. Henle de pathologia generali; Ill. Schönlein de pathologia et therapia speciali; Cel. Kluge de arte obstetricia.

Exercitationibus clinicis tam medicis quam chirurgicis et ophthalmiatricis interfui virorum: Ill. Rust, Barez, Wolff, Schönlein, Truestedt, Jüngken.

Quibus omnibus viris summopere venerandis et de me optime meritis maximas quas possum gratias habeo semperque habebo.

Jam vero tentaminibus tam philosophico quam medico et examine rigoroso rite superatis, spero fore ut, dissertatione et locis controversiae defensis, summi in medicina et chirurgia honores in me conferantur.

THESES DEFENDENDAE.

1. Trepanatio in quavis cranii fractura non est indicata.
2. Morbus omnis est materialis.
3. Causa oedematis lateralis est paralysis musculorum intercostalium.
4. Non existit puris metastasis.
5. Decarbonisatio sanguinis impedita causa dyspnoeae in emphysemate pulmonum non est.
